

Thyro-Power-WK



Der prinzipielle Gleichrichteraufbau der Baureihe **Thyro-Power-WK** ist durch elektronischen Thyristor-Primärsteller (W3C) und Hochstromtransformator mit nachgeschaltetem Diodensatz in 6-pulsiger Schaltung charakterisiert. Alle Leistungsbauteile werden direkt wassergekühlt. Konstruktionen und Entwicklungen werden im eigenen Haus durchgeführt, so dass dem Kunden ein Höchstmaß an Flexibilität entgegengebracht werden kann. Dies wird durch die hohe Fertigungstiefe, auch mit der hauseigenen Wickelgutfertigung für Transformator und Drossel, perfektioniert.

Einzelgeräte von:

UDC = 2 - 1.000V

IDC = 100 - 100.000A

Technische Daten:

Netz:	3x 400V / 50Hz (weltweite Netzanpassung möglich)
Regelung:	Strom- und/oder Spannungskonstanthaltung
Stellbereich:	0 - 100% frei einstellbar
Meldungen:	Strom, Spannung, Status, Störung (Einzelstörmeldungen optional)
Bedienung:	Schnittstelle für externe Ansteuerung
Restwelligkeit:	< 7% bei geregelter Nennausgangsspannung (< 5% bei Vollaussteuerung)
Pulszahl:	6-pulsiger GR-Aufbau (M6; M3.2; B6)
Betriebsart:	100% ED
Umgebungstemp.:	+35°C (Anpassung an höhere Temperaturen möglich)
Wassereinflauftemp.:	+18 bis +30°C
Temperaturdifferenz:	10K
Überwachung:	Phasenlage; Phasenfolge; Phasenausfall; Netzunterspannung; Kurzschlusserkennung; Temperaturen; Wasserfluss; Wasserdruck
Schutzart:	IP00 - IP54 (mit Luft- Wasser- Wärmetauscher)

Optionen:

- Busan Kopplung (Profibus; Interbus-S; CAN-Bus; RS-485 etc.)
- Elektronischer Wechsel der Ausgangspolarität (bipolarer Betrieb 2 x M3.2C)
- IPS-Power-Puls
- Transformatoranzapfungen
- Glättungseinrichtungen (L und LC Glättung bis <1% möglich)
- Ah-Zähler-Funktion
- Hauptschalter außen auf Schaltschranktür
- Fernsteuerung
- Spezialkonstruktionen nach Kundenwunsch problemlos möglich

IPS-Thyro-Power-WK bietet:

- Sehr schnelle Regelung
- Hohe Regelgenauigkeit
- Kurzschlussüberwachung
- Kein mechanischer Verschleiß
- Wartungsarm und zuverlässig
- Integration in vorhandene Kühlsysteme/ Wärmerückgewinnung
- Keine Umweltschutzauflagen
- Keine Brandschutzauflagen



Member of SK-Group

Thyro-Power-WK



The rectifier construction of the production series **Thyro-Power-WK** in principle is characterized by an electronic Thyristorcontrol-unit (W3C) and high-current-transformer with a secondary connected silicon diode-stack in 6-pulse rectifier-connection. All constructions and developments are made by IPS-Fest so that the customer will get the highest possible flexibility and technical know-how. This is realized with our high degree of own manufacturing, including the IPS transformer and smoothing choke production.

Single rectifiers from:
UDC = 2 - 1.000V
IDC = 100 - 100.000A

Technical Data:

Mains:	3x 400V / 50Hz (worldwide mains-conditions possible)
Regulating:	current and/or voltage with <1% accuracy (stepless electronic 0...100%)
Signals:	current, voltage, status, fault (signals fault optional)
Control:	interface for external control
Ripple:	<7% at regulated full-DC-output voltage (< 5% at full range)
Rectifier connection:	6-pulse rectifier-connection (M6; M3.2; B6)
Operation mode:	100% duty cycle
Temperature:	+35°C (higher temperature conditions possible)
Water inlet temp.:	+18 - 30°C
Temp.-diff.:	10 K
Detection:	phase position; phase rotation; phase loss; over current relay; mains low voltage; short-circuit detection; temperatures; water flow; water pressure
Degree of protection:	IP20 - IP66 (with additional air- water- heat-exchanger)

Options:

- Field-bus interface (Profibus; Interbus-S; CAN-Bus; RS-485 etc.)
- Electronic switch of DC output polarity (reversal operation mode)
- Process control (PLC-control with Visualization and documentation in Excel)
- Smoothing devices (L and LC smoothing <1% possible)
- Ah-counter-integration
- Closed internal water circuit with w/w heat-exchanger
- IPS-Power-Pulse
- Special constructions according to customer requirements

IPS-Thyro-Power-WK means:

- High speed regulation
- High regulating accuracy
- Short-circuit management
- No mechanical wear
- Low maintenance and high reliability
- Integration in existing cooling systems possible / Heat recovery
- No environmental compliances
- No need of fire preventions



SCHMIDT
KRANZ &
Co. GmbH

Member of SK-Group